

Introducción

Propósito

En 2000, el Congreso decretó que el Programa de Subvenciones para la Fauna Estatal apoyara programas estatales que ampliamente beneficien a la fauna y sus hábitats en general, pero en particular “las especies con mayor necesidad de conservación.” Como requisito para recibir financiación conforme a este programa, las agencias de fauna estatales deben presentar propuestas comprensivas con estrategias de conservación para la fauna al Servicio de Pesca y Fauna de los EE.UU. (*U.S. Fish and Wildlife Service*) antes de octubre de 2005. El Departamento de California del Pesca y Caza (*California Department of Fish and Game*; abreviatura: Pesca y Caza), trabajando conjuntamente con el Proyecto de Diversidad de la Fauna de la Universidad de California en Davis, dirigió el desarrollo de este informe, *La Fauna Silvestre de California: los Retos de Conservación* (la estrategia detallada de conservación de la fauna) y publicaciones de Internet asociadas.

La Fauna Silvestre de California: los Retos de Conservación ha sido dirigido a contestar tres preguntas principales:

- ¿Cuáles son las especies y hábitats con mayor necesidad de conservación?
- ¿Cuáles son los factores estresantes principales que afectan a la fauna nativa de California y sus hábitats?
- ¿Cuáles son las acciones necesarias para restaurar y conservar la fauna de California, de forma que se reduzca la probabilidad de que más especies se acercarán a la condición de amenazada o en peligro de extinción?

En el Apéndice A, se proporciona una lista completa de los elementos contenidos en el informe federal y una descripción del sitio donde estos son tratados en este informe.

La responsabilidad que tiene Pesca y Caza del fideicomiso público para la fauna de California

Pesca y Caza tiene la responsabilidad del fideicomiso público y jurisdicción sobre la conservación, protección, y manejo de peces, fauna, plantas nativas y el hábitat necesario para mantener poblaciones biológicamente sostenibles de estas especies. Esto incluye la autoridad para designar y manejar animales nativos amenazados o en peligro y establecer refugios para especies de casería, reservas ecológicas, y otras áreas naturales.

Este departamento, como la agencia estatal de fideicomisario para la pesca y recursos faunísticos, es responsable de proporcionar la experiencia biológica para examinar y comentar sobre los documentos medioambientales y el impacto que tienen el desarrollo y otras actividades de proyectos mientras son considerados conforme al Decreto de Calidad Mediambiental de California (*California Environmental Quality Act*, o CEQA; Código 1802 de Pesca y Caza). (“La agencia de fideicomisario” es una agencia estatal que según la ley tiene jurisdicción sobre recursos naturales que pueden ser afectados por un proyecto y son sostenidos en fideicomiso para la gente del estado de California.)

Las responsabilidades de Pesca y Caza también incluyen:

- Conducir evaluaciones de recursos de la fauna, investigación y observación continua sobre la fauna y el hábitat, planificación de conservación y manejo de la fauna.
- Fungir como agencia de principal para el desarrollo de Proyectos de Conservación de las Comunidades Naturales.
- Coleccionar datos científicos, conducir análisis y desarrollar regulaciones para proveer oportunidades de caza y pesca al público. Estas actividades son requeridas por estatuto, proporcionan considerables beneficios al público y contribuyen considerablemente a la economía del estado.
- Servir como el contacto principal del público para cuestiones de la fauna en todos los condados y comunidades.
- Educar al público en cuanto a conservación de la fauna y cuestiones de seguridad del público.
- Suministrar consejeros técnicos para los esfuerzos de planeación de conservación de especies y hábitat, y evaluar tierras consideradas para adquisición para el beneficio de la fauna.
- Aconsejar a los gobiernos municipales, comisiones y grupos de trabajo en cuanto a cuestiones biológicas, técnicas y de conservación.

- Servir como la agencia principal encargada de la resolución de problemas de depredación de ganado y otros conflictos con la fauna, un reto creciente debido al crecimiento y desarrollo en comunidades rurales y áreas naturales y a la expansión de actividades agrícolas.
- Participar en el desarrollo de estrategias de manejo de enfermedades en la fauna y responder a epidemias potenciales de enfermedad (adenovirus, enteritis viral de patos, botulismo, enfermedad de gusano crónica, etc.).

El Proyecto de Diversidad de la Fauna

El Proyecto de Diversidad de Fauna fue establecido dentro del *Wildlife Health Center* de la Universidad de California, Davis (Centro para la salud de la fauna silvestre), para desarrollar una estrategia comprensiva para la conservación de la fauna de California en coordinación con Pesca y Caza. El personal del proyecto condujo revisiones regionales, organizó reuniones preliminares y talleres, reunió bases de datos digitales y preparó mapas de GIS, compiló información sobre 800 especies en riesgo y preparó mapas de sus distribuciones asociadas y examinó la investigación sobre la fauna y los esfuerzos de supervisión a través del estado. Basado en este trabajo, el personal del proyecto preparó este informe y las publicaciones asociadas en Internet (disponibles en <http://www.dfg.ca.gov/habitats/wdp/index.html>). En el Apéndice B se pueden encontrar más detalles sobre el trabajo y el desarrollo de este informe de estrategia de conservación.

Público

La conservación de la fauna en California requiere los esfuerzos de biólogos, administradores de tierras, investigadores científicos, expertos de recursos de agua, planificadores a nivel de ciudades y condados, terratenientes, promotores, educadores, autoridades que desarrollan políticas, y muchos otros. En general, este reporte fue escrito para una audiencia amplia. Sin embargo, algunas secciones de este reporte pueden ser más útiles a cierto público que a otros. En particular, la Matriz de Especies de Fauna Silvestre, la cual es descrita en el Capítulo 2 (y disponible en Internet en http://www.dfg.ca.gov/habitats/wdp/matrix_search.asp), fue preparada más específicamente para biólogos y planificadores de conservación. Gran parte de este informe es una discusión sobre información y cuestiones biológicas o ecológicas. Se hizo un esfuerzo para presentar los temas de forma concisa, utilizando terminología común para una audiencia general. Cuando se utilizan términos o conceptos técnicos, éstos se encuentran definidos o **en negrita** y pueden ser encontrados en el Glosario.

Tono

Una gran porción de este informe discute cómo los problemas, amenazas o factores estresantes afectan de forma negativa a las especies de fauna y los hábitats. Este es un tema intrínsecamente negativo. Existen cientos de ejemplos positivos sobre organizaciones privadas, terratenientes y agencias públicas trabajando para resolver problemas que afectan a la fauna y para restaurar hábitats degradados. Pero este informe ha sido enfocado específicamente en factores estresantes que afectan a la fauna y las acciones adicionales necesarias para mantener la diversidad de la fauna en el futuro. Estas cuestiones son presentadas en un estilo simple, describiendo los efectos de un factor estresante o un grupo de factores estresantes sobre hábitats, ecosistemas o especies. Por ejemplo, este informe trata directamente el crecimiento y el desarrollo que están reemplazando y fragmentando los hábitats de la fauna. La franqueza de este informe no debe ser interpretada como falta de apreciación sobre la legitimidad y los beneficios de las actividades y proyectos que afectan la fauna. El desarrollo residencial y comercial, las operaciones agrícolas, desviaciones de aguas estatales y actividades de recreación son necesarios e importantes. Sin embargo, este informe recomienda llevar a cabo cambios en las actividades humanas, tales como mejorar la planificación de conservación, para reducir el impacto del desarrollo en hábitats importantes.

Enfoque regional, por hábitat y por múltiples especies

El Proyecto de Diversidad de la Fauna enfrentó las cuestiones y necesidades de conservación desde un nivel de paisaje, regional, hábitat y de ecosistema, en vez de tomar un enfoque de especie individual. Esto es consecuente con la ciencia de biología de la conservación y con recomendaciones de los practicantes de conservación. Por ejemplo, en California, desde comienzos de la década de 1990, las agencias federales, estatales y locales han colaborado con el desarrollo de Planes de Conservación de Comunidades Naturales (*Natural Community Conservation Plans*; NCCPs) que protegen las áreas con hábitats importantes para varias especies dentro de una región. (Ver discusión adicional sobre los NCCPs en el Capítulo 6). California recientemente decretó enmiendas a los estatutos de NCCP, reafirmando el endoso del estado de enfoques regionales de amplia escala para la conservación de la fauna. Organizaciones de conservación no gubernamentales, tales como *The Nature Conservancy*, promueven enfoques amplios para la conservación, desarrollando proyectos que benefician no sólo a especies individuales sino a un complemento entero de especies que componen comunidades ecológicas.

En las secciones sobre especies en riesgo, en los capítulos regionales, dos o tres especies en riesgo son discutidas para ilustrar cómo los factores estresantes o amenazas afectan a las especies y para resaltar los retos y oportunidades de conservación. Estas discusiones no tienen la intención de insinuar que la conservación debe tener un enfoque por especie individual, aunque la recuperación de algunas especies requiere acciones muy específicas dirigidas sólo a esas especies.

Definición de regiones para la estrategia de la fauna de California

Desde los desiertos hasta las montañas y la costa, California es geográficamente extenso, con gran diversidad de clima, topografía y ecología. Las agencias estatales y federales para la fauna y manejo de tierras han dividido el estado en jurisdicciones de manejo práctico basadas aproximadamente en la distribución de los recursos biológicos, pero tomando en cuenta también la necesidad de crear áreas manejables. El Consejo de Biodiversidad de California ha designado regiones basadas en las jurisdicciones propuestas por las agencias administradoras junto con las características ecológicas del paisaje. El Proyecto de Diversidad de la Fauna tomó un enfoque similar a aquel del Consejo de Biodiversidad, con algunas modificaciones (ver el mapa, en la próxima página).

Por ejemplo, las áreas de la Sierra Nevada y las montañas Cascadas son tratadas bajo una región, la Sierra Nevada y las Cascadas, debido a que son contiguas, varias de las cuestiones en estas cordilleras son similares, y una gran proporción de la tierra en estas regiones es manejada federalmente consiguiente con políticas y documentos de manejo, tales como el Plan del Bosque de la Sierra Nevada del Servicio Forestal (*U.S. Forest Service*). Los valles de Sacramento y San Joaquín fueron agrupados con la región de la Bahía-Delta debido a que el área jurisdiccional del programa de la Autoridad de la Bahía-Delta de California (*California Bay-Delta Authority*; Autoridad) abarca estas tres regiones. Las cuestiones de manejo del agua forman el quid de muchas cuestiones de hábitat tanto en el Valle Central como en el Delta de la Bahía, y la Autoridad tiene un papel principal en la coordinación de los esfuerzos de protección del hábitat, restauración de ecosistemas y mejoramiento de la calidad del agua de las agencias estatales y federales a través de estas regiones. Otros ajustes menores fueron hechos en los bordes de regiones contiguas para mejorar el enlace de la discusión en cuestiones de fauna y esfuerzos de conservación.

Definición de “diversidad de la fauna”

Para los propósitos de este informe, el término “diversidad de la fauna” se usa para referirse al componente de fauna, o animal, de la diversidad biológica del estado. “Diversidad de la fauna” describe el número de especies que se encuentra en un área específica. Mantener la diversidad de la fauna dentro de un área en particular significa, no sólo preservar el mismo grupo de especies que ocurrió en el área históricamente, sino preservar los números de estas especies, en abundancia relativa y con diversidad genética adecuada, de tal forma que permita su supervivencia a largo plazo y en equilibrio ecológico con otras especies y las comunidades naturales en las que viven.

Las plantas y las comunidades de plantas

La Fauna de California: Retos de Conservación es enfocado sobre la fauna (vertebrados e invertebrados) y el hábitat y los ecosistemas que la sostienen, de acuerdo a los elementos requeridos por el Servicio de Pesca y Fauna de EE.UU. Obviamente las plantas y las comunidades de plantas son componentes integrales de los hábitats y ecosistemas. Sin embargo, está más allá del alcance de este informe examinar plantas individuales o comunidades de plantas. Se discuten las plantas de forma indirecta, como componentes del hábitat, a través de este informe. Las plantas o comunidades de plantas son integrales a los temas de factores estresantes tales como plantas invasivas y hábitats afectados importantes para el mantenimiento de diversidad de la fauna. Las descripciones de hábitats incluyen mención de plantas dominantes o características.

Identificación de los principales factores estresantes y acciones de conservación

Los principales factores estresantes por región fueron identificados a través de talleres regionales con las partes interesadas, reuniones preliminares de Pesca y Caza, consultas con 20 o 30 expertos de los recursos de cada región, y a través de revisión de los principales documentos sobre planificación de conservación. Existe muy poco desacuerdo entre los participantes sobre los principales factores estresantes que afectan a la fauna. Algunos factores que pueden considerarse como principales no serán tratados en este informe. Si el factor estresante no se encuentra dentro de la jurisdicción de las agencias u organizaciones administradoras de fauna y recursos, o cuando es poco probable que las acciones de dichas agencias puedan tener algún efecto sobre el factor estresante, es posible que este informe no trate dicho

factor. Por ejemplo, la contaminación del aire es un factor que ciertamente afecta los suelos del Desierto de Mojave y los ecosistemas forestales de la Sierra Nevada, pero es más probable que las soluciones a este problema sean motivadas por consideraciones de salud pública en áreas urbanas y no por cualquier consideración de manejo de los recursos faunísticos. Por lo que este informe no destaca la contaminación de aire como un factor estresante.

Las acciones de conservación dirigidas a los efectos de los principales factores estresantes fueron desarrolladas a través de los mismos talleres, reuniones, consulta con expertos y revisión de documentos. Varias cuestiones de conservación, particularmente importantes para el mantenimiento de la diversidad de la fauna, fueron prominentes a través de todo el estado. El Proyecto de Diversidad de la Fauna organizó talleres de acción sobre conservación con duración de siete días para tratar dichos temas. Los resultados de estos talleres están presentados en el Apéndice F. El desarrollo de acciones de conservación también recibió contribuciones del Equipo de Revisión Estatal de Pesca y Caza (*Fish and Game Statewide Review Team*) y de 45 expertos externos.

Coordinación de la implementación de acciones de conservación y actualización de *La Fauna de California: Retos de Conservación*

El Director de Pesca y Caza establecerá un Equipo Especial para el Proyecto de Estrategias de Conservación (*Conservation Strategy Special Project Team*) para coordinar, facilitar y supervisar la implementación de las acciones de conservación recomendadas en este informe. Este Equipo Especial trabajará con otras agencias, organizaciones no gubernamentales, gobiernos locales y los intereses de terratenientes para promover colaboración para la conservación y mejorar la planeación y coordinación del proyecto. El Equipo Especial también supervisará y evaluará el avance de las acciones de conservación y preparará reportes de progreso bienales sobre su implementación. Además, Pesca y Caza seguirá actualizando rutinariamente la información sobre especies con status especial. El objetivo de Pesca y Caza es evaluar el estado de los factores estresantes y actualizar las acciones de conservación apropiadamente, y hacer enmiendas a *La Fauna de California: Retos de Conservación* cada 5 a 10 años. La preparación de una actualización completa será contingente sobre asignaciones de presupuesto adecuadas.

Visión general del informe

La Parte I discute cuestiones a nivel estatal. El Capítulo 1, La diversidad natural de California, proporciona una vista panorámica de la extraordinaria diversidad de especies de plantas y animales del estado. El Capítulo 2, Especies de California en riesgo, resume las especies de status especial y endémicas a nivel estatal. Se describen también los componentes de la Matriz de Especies de Fauna Silvestre, una publicación del Internet. El Capítulo 3, Amenazas a la Diversidad de la Fauna, resume las principales amenazas a la fauna a través del estado. El Capítulo 4 presenta las acciones de conservación estatales recomendadas. El Capítulo 5 trata la importancia de la supervisión y la gerencia adaptable, los esfuerzos actuales de supervisión, y la supervisión para averiguar la eficacia de varias acciones de conservación. El Capítulo 6 habla sobre la capacidad de conservación en el estado. La evaluación de recursos y planificación de conservación son dos funciones clave que el estado proporciona para la conservación de la fauna. Las Secciones 1 y 2 del Capítulo 6 tratan el status de estas funciones y las capacidades limitadas de Pesca y Caza para proporcionarlas. Todos los esfuerzos de conservación del estado se encuentran limitados por financiamiento y muchas de las recomendaciones de este informe no serán implementadas sin una inversión mayor en la conservación. La Sección 3 del Capítulo 6 evalúa el reto de Pesca y Caza para financiar la implementación de los crecientes mandatos de administración de la fauna.

La Parte II del informe contiene un capítulo sobre cada una de las nueve regiones. Cada capítulo trata las especies en riesgo, los factores estresantes que afectan a la fauna y los hábitats, y las acciones de conservación. (Ver la Introducción a la Parte II para obtener una visión general del contenido de las secciones de los capítulos regionales.)

La Fauna de California: Retos de Conservación también está disponible en Internet en <http://www.dfg.ca.gov/habitats/wdp/> en inglés y español. Las publicaciones de Internet afiliadas a este informe también están disponibles en este sitio.